信息技术与学科教学融合的教学设计方案

信息技术与学科课程整合，就是利用计算机技术、多媒体技术、网络技术和现代教学思想与方法进行课堂教学活动的一个整体概念。运用现代教育技术与学科课程整合，可以激发学生兴趣，提高参与度；化静为动，揭示内在规律；联系生活，体验知识生成；及时巩固新知。

一、教学目标

1 、使用信息技术，解决过去存在的、在各学科教学中难以实现的面向全体学生，因材施教、师生互动等问题。

2 、通过整合、真正实现教学目标的综合化；教学过程的民主化；教学方法的多样化和教学技术的信息化。从而使素质教育在教学中得到突破性的进展。

3 、提高教师应用媒体的教学水平，能够促进课堂教学结构、教学方法及学习方式变革。

二、教学内容

从教学实际需要出发，配备录音机、录像机、光盘等声像资料，配备适量的幻灯机、投影仪、电视机、收录机、录像机、计算机及其他辅助器材，这对教学的现代化将起到极大的促进作用。《基础教育课程改革纲要》提出“改变课程实施过于强调接受学习、死记硬背、机械训练的现状，倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手，培养学生搜集和处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力以及交流与合作的能力。即新课程强调改变学生的学习方式，倡导建立具有“主动参与，乐于探究，交流与合作”特征的学习方式。而我们应用现代技术所编制的多媒体课件就能够很好地来体现新课程的一些理念，即应用现代技术能够促进我们的课改顺利进行，为我们的课改提供一个平台。在教学中，将教师讲授的内容与多媒体计算机的形象化处理相结合，使教师的讲授与多媒体的演示融为一体，将教学中抽象的问题具体化、枯燥的问题趣味化、静止的问题动态化、复杂的问题简单化，以达到优化教学的目的。

三、教学活动

以网络版的《景泰蓝的制作》教学课件为例来说明现代教育技术对教学的影响。该课件为存储于 www 服务器上集文本、声音、图像、录像、动画于一体，用 HTML 和 Java 语言编写的超媒体教学软件。以中国古典民乐《高山流水》为背景音乐，课文朗诵配上景泰蓝制作六道工序的图片，并且用景泰蓝制作全过程录像和十几幅精美的景泰蓝工艺作品图，以增加学生的直接经验和感性认识。以 GIF 小动画作点缀，营造生动的画面效果。在学习过程中可以切换到讨论系统 bbs 、在线测试、 E-mail 帮助上。为支持学生自主学习和协作探索，课件提供了丰富完整的教学资源。如：可以链接到与《景泰蓝的制作》写作顺序相似的《活板》一课的课件，提供了有关景泰蓝、中国文化及中国工艺的网站，提供了图文并茂的景泰蓝鉴赏方法等。运用网络自主探究知识和协作研究问题的能力，加速了学生创新意识的形成，同时也能解决个体差异的教学问题，即能满足不同基础不同水平，甚至不同兴趣爱好的学生的学习。学生在学习过程中可以通过在线测试，了解自己的进步和不足，及时地按要求调整学习，自由进退，自主构架，从网络广泛的信息源中选择需要的学习材料，实现真正的个别化教学，使学生成为真正意义上的教学主体。

该多媒体课件用音乐陶冶学生情操，用动画激发学生兴趣，用图片激活学生情感，用动感文字引起学生注意，这样不仅能调动学生的学习积极性，增加学生对学习的兴趣，而且对情绪智商的提高起到潜移默化的作用，即挖掘了非智力因素对学习的正面效应。

四、教学评价

1 ．能充分开发、组合和利用各种学习资源，扩展教育或学习空间，使教育摆脱学校为中心、课本为中心和教师为中心的束缚；

2 ．能突出学习信息单一化的局限，使学习信息的呈现形式多样化，图文并茂，情景交融，形声并举，提高教材的表现力，进而使更加有趣简便和有效；

3 ．能有效进行个别化教学，真正做到尊重学生的个体差异，因材施教；能充分调动学生积极参与教学，发挥主观能动性，养成自主性学习的习惯；

4 ．能改善学生认识事物过程的途径和方法，这主要在于现代媒体能以自己的技术优势表现信息，化小为大，化大为小，化静为动，化动为静，用新的时空观念展现事物或事件的发展变化过程，有效地提示事物或事件的实质；

5 ．能充分开发学生的右脑潜能，使左右脑的潜能得到平衡的发展；

6 ．能克服教师自身条件的局限性，减轻教师的劳动强度，进而促进教学深化改革，推动教育的现代化进程。

综上所述，基于多媒体技术和网络技术的现代教育技术的合理运用，将彻底变革传统的教育观念和教育模式。无论是现代科学技术和社会发展的需要，还是当前教育改革发展的要求，在我们的日常教学中都不可能置它于不顾，而必须借助于现代教育技术的渗透。